

異常気象の原因は人為的温暖化であるのかどうか？

最近続いた大規模水害は、温暖化の影響が顕在化したものだとする風説が、テレビやマスコミで盛んに語られています。しかしよく聞くと、それはいずれも「・・・とされています。」という形の、いわば伝聞の形でしか語られず、具体的な科学的根拠やデータが示されているケースはほとんど見られません。科学的に推論するためには、科学的な根拠・データが必要なのです。

最近の降雨量の増大や変化の激しさには、何らかの要因が潜んでいるはずですが、何でも「温暖化」のせいにするのは短絡的です。一つの例として、上にも書きましたが、**太陽活動の影響**が考えられます。太陽活動の強さが太陽系磁場の強度に影響し、それが結果的に地球に降り注ぐ宇宙線の状態に変化を与えて、それが雲の生成に影響し、結果として気温や降水量の変化をもたらされ得るからです。これに関しては最近、日本の神戸大学の研究チームが、興味深い研究結果を発表しています。

銀河宇宙線がもたらす雲の日傘効果 神戸大学が気候への影響を示す証拠を発見

大学ジャーナルオンライン 2019年7月9日(<https://univ-journal.jp/26689/>)

この研究は、宇宙から飛来する高エネルギー粒子、銀河宇宙線には、雲の生成を誘起して雲量を増加させる効果がある(スペンスマルク効果)ことを実証したものです。スペンスマルク効果は、かなり以前から唱えられていましたが、温暖化CO₂起源説を崩壊させる学説であるため、IPCC等からは非科学扱いされてきましたが、宇宙線によって大気中に生じる放射性同位元素C¹⁴の測定等からも支持され、室内実験でも実証されています。十分に、科学的根拠のある学説です。

そして、黒点数多い→太陽活動活発→磁場強い→入射宇宙線減少(→C¹⁴も減少)→雲量減少(ここがスペンスマルク効果)→気温上昇 と言う連鎖が続き、逆方向も同様なのです。実際、屋久杉の年輪の幅(その年の平均気温に比例)と年輪中に含まれるC¹⁴の測定結果も、その仮説を支持しています(名古屋大学の研究による)。

実際に太陽から降り注ぐ放射エネルギーは、ほぼ一定(=太陽定数1360 ± 7 W/m²)であるにもかかわらず、太陽活動の強弱によって地球気温が変動し得ることが示されたわけです。そして一方太陽活動はと言うと、2019年は太陽観測史上で最も活動が弱い年になりそうなのです。

10月26日、米国NASAは「2019年に太陽黒点が出なかった日数が10月26日時点で222日を超えた」と発表しました(<https://spaceweather.com/archive.php?view=1&day=27&month=10&year=2019>)。

このサイトでは、2006年からの太陽黒点が出現しなかった日数を%とともに示していますが、これまでの最高は2008年の73%だったのに、今年は10月中に74%に達したことを示しています。これとともに、宇宙線(Cosmic Ray)も増加しているデータが示されています。

その前の今年6月、NASAは「次の太陽活動は、過去200年で最低のレベルとなる」との予測を公式に発表しています(<https://www.nasa.gov/feature/ames/solar-activity-forecast-for-next-decade-favorable-for-exploration>)。従って、今後、温暖化どころか寒冷化が実際に進行する可能性も、現実味を帯びてきたと言えます。

太陽活動の弱体化は、すぐに寒冷化を招くよりも先に、宇宙線の到達量が多くなるため、雲が増え、雷が生じやすく、気候が荒れやすくなる状況を強く招くと考えられます。これは正に、今現在我々が直面している状況と言えるでしょう。

最近の世界各地で頻発している異常気象～多くは短時間に事態が急変し変化が激しい～の原因として、ほとんど変化のない大気中CO₂濃度などより、もっと視野を広げて別の要因を探るべきではないでしょうか？(人類起源のCO₂が大気中CO₂増加量の3%程度に過ぎないことは先に示した通りです。人間がCO₂排出削減しても、大気中CO₂濃度はほとんど変化しません。)

文責・副理事長 松田 智